

"Also unten ist's schön und oben ist's Bibione": (visuelles) Wahrnehmen im urbanen öffentlichen Raum

Psenner, Angelika

Veröffentlichungsversion / Published Version
Zeitschriftenartikel / journal article

Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Psenner, A. (2002). "Also unten ist's schön und oben ist's Bibione": (visuelles) Wahrnehmen im urbanen öffentlichen Raum. *SWS-Rundschau*, 42(1), 29-52. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-165650>

Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use:

This document is made available under Deposit Licence (No Redistribution - no modifications). We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

„Also unten ist's schön und oben ist's Bibione“¹

(Visuelles) Wahrnehmen im urbanen öffentlichen Raum

Angelika Psenner (Wien)

Das Bild einer Stadt wird – auch – durch die öffentlichen Räume ihrer Straßen und Plätze definiert. Diese spielen eine wichtige Rolle im Zusammenleben der Menschen, sie sind die frei zugänglichen Orte, wo Menschen in ihrem Alltagsleben zusammentreffen. Ob und inwieweit Architektur und Planung Einfluss auf Gestalt und „Aussage“ dieser Räume nehmen, wird hier anhand einer empirischen Studie diskutiert, die sich der Wahrnehmung eben dieses städtischen Raums durch seine BenutzerInnen widmet. Da für die Abwicklung des Projekts ein innovatives Forschungsdesign ausgearbeitet und umgesetzt wurde, wird im vorliegenden Artikel dem Forschungsinstrumentarium besondere Aufmerksamkeit geschenkt.

1. Einleitung

Wie wirkt der von PlanerInnen und Bauherren geschaffene architektonische Raum einer Stadt auf jene Menschen, die ihn beleben und benutzen? Wie wird er wahrgenommen, und wie lässt sich diese Wahrnehmung wissenschaftlich erforschen? Können wir in diesem Zusammenhang von einer Interaktion zwischen gebautem Raum und BenutzerIn sprechen? Oder bleiben (artifizielle) Räume – bzw. die Wahrnehmung dieser Räume – unverändert, d.h. in jeder Situation und für jeden oder jede BetrachterIn/BenutzerIn gleich? Was bedeutet *Raum*? Was ist *Wahrnehmung*?

Dieser Flut an Fragen begegnete ich erstmals vor gut drei Jahren, zu Beginn meines Forschungsprojekts, das ich als ausgebildete Architektin im Rahmen meines postgradualen Studiums der Soziologie am Institut für Höhere Studien in Wien zu bearbeiten plante und das letztendlich in meiner Doktorarbeit einen gewissen Abschluss finden sollte.²

Eine anfängliche Literaturrecherche ergab, dass nach ersten grundlegenden Studien in den 60er- und 70er-Jahren des vergangenen Jahrhunderts – genannt seien hier vor allem „The Image of the City“ von Kevin Lynch (1960), „Streets for People“ von Bernard Rudofsky (1964) oder „Stadtbild in der Planungspraxis“ von Michael Trieb und Antero Markelin (1976) – keine nennenswerten themenverwandten, wissenschaftlichen Arbeiten mehr folgten. Eine Mitverantwortung dafür trägt meiner Ansicht nach das Auseinanderdriften der verschiedenen Disziplinen.³ Zumindest was die Soziolo-

1 Zitat einer Versuchsperson aus dem Praterstraßen-Projekt.

2 Als thematische Vorarbeit wäre hier meine Diplomarbeit „4/5 New York“ (Psenner 1998) zu nennen. Sie stellt einen ersten Schritt in den Bereich der Stadtforschung dar, wobei die Raumwahrnehmung selbst noch keine so essenzielle Rolle spielt.

3 Diese Annahme sehe ich z.B. durch den Umstand bestätigt, dass im konzeptionellen und daher transdisziplinär agierenden Kunstbereich seit jeher, besonders aber in den letzten Jahren, eine intensive Auseinandersetzung mit Stadtraumwahrnehmung stattfindet. Beispiele dafür sind: 17:48. Eine Arbeit im Institut für Gegenwartskunst und im Stadtraum von Wien (Wien, 1994); Studiocity. L.A. (fleeting instruction 4) (Los Angeles/ Wien, 1997); Die televisionierte Stadt (Wien, 1999); rebound (Tokyo/ Wien, 2001).

gie und die Architektur betrifft, kann ich derzeit keine beständige interdisziplinäre Zusammenarbeit erkennen; vielmehr wirft man sich gegenseitig realitätsferne Unanwendbarkeit der Ergebnisse einerseits und unwissenschaftliche Oberflächlichkeit der Vorgangsweise andererseits vor: „Architects can't read and they invent their own language that nobody besides them can understand“⁴ oder „Soziologen machen sich nicht die Mühe zu schauen, sie wollen alles verbalisieren“⁵.

Die Stadt oder der städtische Raum gilt nun einmal als eines der „komplexesten aller menschlichen Artefakte“ (Rykwert 1990) und gerade in dieser Komplexität liegen die Schwierigkeiten bei der Auseinandersetzung mit *städtischem Raum* als Thema für wissenschaftliche Forschung. Ein großes Versäumnis sehe ich dabei im interdisziplinären Kontext. In meiner Arbeit sollte demnach versucht werden, einen Aspekt der Thematik *Stadtraum* in einer sparten-übergreifenden Form zu erfassen. Einerseits ging es darum, den Stadtraum mit einem wissenschaftlich anerkannten Instrumentarium zu bearbeiten, und andererseits für Stadtplanung und Architektur zu übersetzbaren und im planerischen Alltag anwendbaren Ergebnissen zu kommen.

Ich unternehme hier nun den Versuch, mein dreijähriges Forschungsprojekt (September 1998 – November 2001) auf einigen wenigen Seiten und mit dem großen Handicap einer unzureichenden Wiedergabe des bearbeiteten Bildmaterials vorzustellen.

Im vorliegenden Text geht es also um die analytische Behandlung von *Raumwahrnehmung*, die anhand eines realen räumlichen Beispiels diskutiert werden soll. Im Zentrum der Aufmerksamkeit stehen StraßenbenutzerInnen, also in erster Linie architektonische Laien. Gewählt wurde hierfür der *öffentliche Raum* einer Straße, der sich in Aufgabe, Organisation und Ausstattung deutlich von privaten (Gärten, Höfen) oder halböffentlichen städtischen Räumen (Passagen, Shopping-Centers, ...) abgrenzt. Die Bezeichnung *urban* wurde gewählt, um die damit konnotierte soziologische Aussage – die das Wort *städtisch* nicht beinhaltet – mit einzubeziehen.⁶ Denn ich verstehe, wie ich später noch genauer ausführen werde, *Raum* nicht allein in seiner euklidisch geometrischen Form.

1.1 Zwei Facetten der Herangehensweise

Die diesem Artikel zugrunde liegende Forschungsarbeit weist zwei unterschiedliche Facetten auf. Beide sind von großer Bedeutung und sollen deshalb auch hier vorgestellt werden:

Zum einen ging es mir um die Untersuchung des gewählten Ortes, d.h. um die Abwicklung des Projekts und die Beantwortung meiner Forschungsfrage: „Wie wird ein spezieller öffentlicher Raum von seinen BenutzerInnen wahrgenommen?“ Oder besser: „Wie wird *in* dieser gewählten Straße wahrgenommen?“ Aber es ging

4 Zitat von Edward W. Soja am Kongress Technopolis (14.-17. November 2001 am Internationalen Forschungszentrum Kulturwissenschaften, Wien).

5 Zitat eines Architekturkollegen.

6 „Städtisch“ beschreibt für mich viel eher die materielle Umgebung: Straßen, Gebäude, Bepflanzung, etc., während „urban“ auch das städtische Lebensgefühl mit einbezieht. So spricht man z.B. von einer Yuppie-Urbanität, aber von einer Stadtfucht (Häußermann/ Siebel 1987, 9).

andererseits ebenso um die Entwicklung einer anwendbaren Methodik. Sie sollte meiner Ausbildung und meinen Absichten entsprechend, Analysemethoden aus Architekturforschung und Soziologie verbinden. Dazu war es notwendig, mich mit den bestehenden, wissenschaftlich anerkannten Möglichkeiten der Bildanalyse auseinander zu setzen.

In diesen Bereich fällt die einleitende Abhandlung über das prekäre Verhältnis von WissenschaftlerInnen zum Bild – im Gegensatz zu Sprache/ Text; über die Bedeutung von bildlicher oder ästhetischer Erkenntnis in der Philosophie und weiter über die Geschichte der Anwendung von Fotografie in der Wissenschaft, im Speziellen in den Sozialwissenschaften und letztendlich das Problem des einstmaligen hohen Evidenzanspruchs der Fotografie. Um den vorgegebenen Rahmen nicht zu überschreiten, werde ich hierzu lediglich einige grundlegende Gedankenzüge formulieren.

Es handelt sich um eine originäre Studie: das Verweben von Bild-, Text- und Plananalyse ist in dieser hier angewandten Form neuartig, die Lesemaschine (sie wird im folgenden Text noch genauer beschrieben) wurde als adäquates Forschungsinstrumentarium für diese Studie entwickelt und dem Forschungsziel entsprechend adaptiert. Aus diesem Grund nehmen in diesem Beitrag die Erläuterung des Ansatzes und der Methodik bewusst größeren Raum ein, während die Ergebnisdarstellung vergleichsweise knapp gehalten wird.

1.2 Fotografie und Wissenschaft

1839 gelang es Daguerre und Niépce ungefähr zur gleichen Zeit, in einer Camera Obscura erzeugte Bilder auf jodierten, belichteten Silberplatten festzuhalten (Benjamin 1963, 47f.). Demnach sind Soziologie und Fotografie ungefähr im selben Zeitraum entstanden und anfänglich auch gemeinsam aufgetreten. Die ersten Ausgaben des *American Journal of Sociology* hatten noch üblicherweise Abbildungen von Fotografien – denn SoziologInnen brachten damals Bilder dort zum Einsatz, wo es darum ging, visuelle Beweise für ihre soziale Kritik zu erbringen (Harper 1998, 28). Der neuen Erfindung wurde zunächst ein unermesslicher Vorteil für alle Bereiche der Wissenschaft zugesprochen. Der Chemiker Gay-Lussac verglich die Kamera in ihrer wissenschaftlichen Kompetenz sogar mit dem Mikroskop.⁷ Doch in den folgenden Jahrzehnten wurde der Einfluss der Person des Fotografen immer stärker wahrgenommen, nicht zuletzt, weil seine Möglichkeiten der technischen Manipulation stiegen. Die Fotografie entwickelte sich zu einer Kunstform und distanzierte sich so zunehmend von ihrem Potenzial als anschauliches Beweismittel.

Auch mit der Zunahme der Feldforschungsarbeit⁸ verringerten sich die Verwendung von Fotos und damit ihre große Bedeutung als Informationsquelle. Schließlich verloren Fotografien sogar ihre Anerkennung als wissenschaftlich verwertbare Daten,

7 Dazu Aragons Rede vom 3. Juli 1839 und Joseph Louis Gay-Lussacs Rede vom 30. Juli 1839, beide zitiert in: Winston 1998, 60.

8 Feldforschung wurde ursprünglich in den Sozialwissenschaften nicht für notwendig erachtet. Der anerkannte Anthropologe Sir James Frazer etwa verließ sein Vaterland selten; vielmehr begnügte er sich mit Fotos und Notizen von Reisenden, die er studierte und worauf er seine Theorien aufbaute (Prosser 1998, 100).

da Zweifel aufkamen, ob Fotografien die Wirklichkeit authentisch wiedergeben konnten. Prosser führt in diesem Zusammenhang auch eine zunehmende Orientierung an der Erforschung von sozialer Organisation an, die man für weniger sichtbar und deshalb visuell für nicht erfassbar hielt (Prosser 1998, 100).

Während in der Soziologie Anfang des 20. Jahrhunderts der visuelle Zugang zur Materie zur Gänze verschwand, bildeten sich andererseits eigenständige Subdisziplinen: die visuelle Anthropologie und die visuelle Ethnologie. Diese breiteten sich vornehmlich im englischen Sprachraum aus. Die visuelle Soziologie als solche gibt es seit den 60er-Jahren. Es ist interessant, dass es trotz einer zeitlich parallelen Entwicklung in der Anthropologie (mit einer längeren und stärkeren Tradition von bildorientierter Arbeit) kaum zu Kontakten zwischen VertreterInnen der beiden Subdisziplinen kam. Die ersten visuellen SoziologInnen fühlten sich durch die häufig auf soziologische Aspekte ausgerichtete Arbeit der DokumentarfotografInnen inspiriert.⁹

Der für meinen Bereich einflussreichste Vorläufer war Jacob Riis, der mit seiner Studie über die Lebens- und Wohnumstände in den Armenvierteln der Stadt New York (Riis 1971/ 1890) bereits im Jahr 1890 als Fotograf eine liberal-humanistische Ethik mit soziologischem Ansatz vertrat. Im Mittelpunkt seiner Arbeit stand die Fotografie; seine visuelle Dokumentation wurde durch Hintergrundinformation und persönliche Kommentare ergänzt. Diese Form der Vermittlung bot den SoziologInnen ein direktes, kritisches Modell der Wissensübertragung. Die DokumentationsfotografInnen waren oft persönlich in das Thema verwickelt und hatten Insiderwissen: ihre Herangehensweise kann mit jener von FeldforscherInnen verglichen werden. Ihr Ziel war es, soziale Probleme und Missstände aufzuzeigen und damit Veränderungen herbeizuführen. Für sie waren eine ideologische Grundhaltung oder eine eventuelle subjektive Voreingenommenheit kein Diskussionsthema. Genau damit aber begründet(e) die traditionelle Forschung ihre Kritik. Prosser vermutet, dass zu Beginn des 20. Jahrhunderts die Arbeiten von Riis und anderen keine Anerkennung als soziologische Studien fanden, sondern vielmehr der nicht-wissenschaftlichen Fotodokumentation zugeschrieben wurden (Prosser 1998, 101).

In der Fotografie unterschied man von Anfang an zwischen jenen, die darin eine Dokumentation sahen und jenen, die Fotografie als Kunst verstanden. Becker glaubt, dass im Zeitverlauf Soziologie mehr zur Wissenschaft und Fotografie mehr zur Kunst geworden sei. Somit hätten sich die beiden Disziplinen voneinander weg bewegt – es wäre aber nach Becker sinnvoll, sie wieder zu vereinen. Einen Weg sieht er darin, im wissenschaftlichen Umgang mit Fotografie die Einflussfaktoren ihrer Entstehung, die subjektiven Facetten, die durch den/ die Fotografen/ in, durch seine/ ihre ideologische Perspektive, den Bias, sein/ ihr Wissen oder seine/ ihre Unwissenheit einfließen, stärker in den Mittelpunkt zu stellen (Becker, zitiert in: Harper 1989, 28f.). Denn eines ist klar:

9 Themen fotografischer Studien in den 60er- und 70er-Jahren: Bürgerrechtsbewegung 1964; Freespeech Movement 1969; Leben im Schwarzenghetto 1970; Amerikanisierung immigrierter Farmarbeiter 1970; Antikriegsbewegung 1971; Drogen und Drogenkultur 1971; Institutionalisierung 1971; Subkulturelles Leben 1972; Armut und Rassismus in der Kleinstadt 1972; Soziale Klassen 1973; Soziale Folgen des Kapitalismus 1975; Soziale Klassen 1979.

Fotografie ist keine technisch-neutrale Wiedergabe von Wirklichkeit. Bei der Arbeit mit bildlichen Daten soll es nicht darum gehen, den/die „LeserIn“ für eine bestimmte Sichtweise zu gewinnen, vielmehr soll der komplexe Informationsgehalt – wenigstens teilweise – erfasst und vermittelt werden. Wenn man die Macht der Suggestion durch den/die Fotografen/in erkennt, heißt das noch lange nicht, dass man ihr ausgeliefert ist. Sie bedeutet vielmehr die Möglichkeit für eine Interpretation auf distanzierter Ebene; die Chance, mehr Einflussfaktoren als bisher zu betrachten und zu erkennen.

Wenn wir uns von der traditionellen Ansicht über fotografische Technik lösen, können wir die Zusammenhänge unserer audiovisuellen Kultur in einem neuen Licht betrachten und zu neuen Ergebnissen kommen. Sehen wir von einem zu strengen Anspruch auf Beweiskraft ab, lässt sich die Aufmerksamkeit vom Bild zum bzw. zur BetrachterIn selbst lenken: Man wird also aufhören, im Bild Authentizität oder sogar Wahrheit finden zu wollen. Damit wird die Legitimität des realistischen Anspruchs von der Repräsentation – wo nichts garantiert werden *kann* – auf die Person des/der BetrachterIn verschoben – wo nichts garantiert werden *muss*.

Es gilt demnach zu erkennen, dass die Fotografie keine automatische, wissenschaftliche Reflexion bietet¹⁰, dass sie aber sehr wohl verwertbare Hinweise auf die Realität liefern kann, wobei der subjektive Input durch den/die Fotografen/in in die Analyse mit einbezogen werden muss. Letztendlich gilt es, den Einfluss des bzw. der Fotografen/in aufzuwerten.

Deshalb wurden in dieser Arbeit Fotografien, die den Hauptteil des Feldforschungsprojekts ausmachen, nicht vertextet. (Vertextung von Fotografie meint die Übersetzung von visuellen in verbale Daten. Dabei entstehen Bildtexte, wie wir sie z.B. aus unseren Fremdsprachen-Schulbüchern kennen: „im Hintergrund befindet sich...“, „die Frau im Vordergrund macht...“). Vielmehr werden Fotografien als adäquate eigenständige Datenform angeboten – da es ja darum geht, alltagsweltliches Verhalten zu *rekonstruieren* und zu „*lesen*“.

Die folgenden knappen theoretischen Abhandlungen zu den Themen Raum und Wahrnehmung werden als Voraussetzung für eine stimmige Bearbeitung des Feldforschungsprojekts angesehen. Sie sollen die Thematik vorstellen und die einzelnen Begriffe bestimmen und erweitern.

2. (Visuelle) Wahrnehmung

Wir stehen über unsere Sinne in Kontakt mit der realen Welt. Über den Akt der Wahrnehmung gewinnen wir wirkliche Eindrücke von und Erfahrungen über diese Welt. Es ist bekannt, dass es neben den fünf immer genannten Sinnen Sehen, Hören, Riechen, Schmecken und Tasten noch weitere physische Regulatoren gibt, die uns helfen, unser Hier und Jetzt zu erfassen. So wird z.B. das Sehen erwiesenermaßen über die Wahr-

¹⁰ Da die Fotografie nahezu unendliche Möglichkeiten der Manipulation bietet, kann fotografisches Material alleine, d.h. ohne Hintergrundinformation über die Art und die Umstände der Entstehung, über den/die Fotografen/in sowie über etwaige Nachbehandlungen, nicht als Grundlage für wissenschaftliche Analyse herangezogen werden.

nehmung anderer lichtempfindlicher Rezeptoren ergänzt. Im weiteren Text befasste ich mich hier jedoch in erster Linie mit dem visuellen Aspekt von Wahrnehmung, da dieser den Möglichkeiten der Stadtplanung am nächsten kommt.

Wahrnehmungsforschung wird in verschiedenen Fachbereichen betrieben, wodurch sich eine breite Palette an möglichen Zugängen ergibt: Philosophie, Medizin, Biologie, Psychologie, usw. Im Allgemeinen lässt sich sagen, dass die dafür in den letzten fünf Jahrzehnten entwickelten Modelle zunehmend komplexer wurden. Vor allem in letzter Zeit wurde eine fächerübergreifende Abhandlung der Thematik angestrebt. In den 60er-Jahren gaben einfache, lineare Informationsverarbeitungsmodelle nur „sehr flache Sichtweisen“ der Vorgänge wieder, wobei es im Prinzip nur um Stimulationen der Sensorenoberfläche (also um retinale Reize) und die darauf folgende Rezeption im Gehirn ging. Es wurde allgemein angenommen, dass gemäß einem einfachen Informationsverarbeitungsprozess visuelle Wahrnehmung mit der Stimulation der Sensorenoberfläche – der Retina im Auge – beginnt und mit der Bildung eines Abbildes im Gehirn endet (Bruce/Green/Georgeson 1996, 376ff.). Diese Annahme weist auf eine ausgesprochen „flache Sichtweise“ eines komplexen Themas hin, die das Individuum zum passiven Empfänger macht, der lediglich auf äußere Umstände reagiert. Dieses Modell bietet nämlich keine Antworten auf u.a. folgende Fragen: Warum wird ein und derselbe Vorfall von verschiedenen AugenzeugInnen unterschiedlich wiedergegeben? Wie werden zeitliche und örtliche Zusammenhänge hergestellt und erkannt? Wie weiß man, dass mehrere kurze, vielleicht zufällige Blicke auf ein und dasselbe Objekt eine Einheit ergeben?

Ein weiteres Problem bilden die *Vorstellung* oder *mentale Bilder* (Images). Das oben erwähnte Modell behandelt Vorstellung als „unvollständige“ Wahrnehmung: sie beginnt demnach nicht mit der retinalen Reizung, sondern entspringt dem Prozess, „irgendwo in der Mitte“. So ist es im Grunde unmöglich zu wissen, ob man es im Moment der Wahrnehmung mit einem realen oder einem mentalen Bild zu tun hat, also ob man sich etwas eben vielleicht nur vorstellt.¹¹

Das „perzeptuelle Zyklusmodell“ von Ulrich Neisser (1978, 89ff.) bietet in diesem Zusammenhang einen völlig neuen Ansatz. Neisser (1978, 89ff.) interpretiert Wahrnehmung als konstruktiven Prozess, als kontinuierliche Tätigkeit und Aktivität, die sich nicht nur auf ein einzelnes Sinnessystem beschränkt. Das internalisierte Schema¹² steht in Wechselbeziehung zur realen Wahrnehmung, zur Information, die von

11 Solange Wahrnehmung als passiver Akt gesehen wird, ist es außerdem unmöglich, die Vielfalt der Sinneswahrnehmung in einem informationsverarbeitenden Prozess zu behandeln. Sequenzielle Modelle beschreiben nicht, in welcher Weise die verschiedenen einfließenden Informationen unserer simultan arbeitenden Sinne koordiniert und korreliert werden. Diese hier kritisierte Position vertraten u.a. Lindsay/ Norman (1972) *Human Information Processing*; Posner (1973) *Cognition: An Introduction* sowie Massaro (1975) *Experimental Psychology and Information Processing* (alle zitiert in: Neisser 1978, 89).

12 Der Begriff Schema wurde in diesem Zusammenhang erstmals von Piaget und Bartlett (Neisser 1978, 97) verwendet. Neisser meint damit jenen Teil des perzeptuellen Zyklus, der *innerhalb* der beobachtenden Person stattfindet: zum einen wird dieser Teil durch Erfahrung modifiziert, zum anderen korreliert er auf eine bestimmte Weise mit dem Beobachteten und ist damit ein *verinnerlichtes* Schema. Dieser Bestandteil des theoretischen Modells berücksichtigt die psychologische Struktur des/der Wahrnehmenden, und räumt ihm/ ihr die Möglichkeit ein, Informationen *aktiv* aufzunehmen, einzusetzen und letztendlich zu handeln.

außen kommt. Über die Jahre bilden wir jeweils ein individuelles, raffiniertes Schema aus, das nicht nur immer wieder neue Informationen aus verschiedenen Sinnesquellen aufnimmt, sondern parallel dazu auch weitere Nachforschungen dirigiert und kombiniert. D.h., dass visuelle Wahrnehmung für Neisser nicht lediglich in „starrem Schauen“ oder „Berieselt-Werden“ besteht. Sehen verbindet sich vielmehr untrennbar mit unseren Vorstellungen von der Welt, mit unserer Neugier, mit unseren reflexartigen Bewegungen (Augenbewegungen/*eyemovements* und Körperbewegungen, z.B. ein leichtes Drehen des Kopfes) und mit richtigen Erkundungsaktionen (unter Einsatz aller Sinne). Wahrnehmung kann man also erlernen und trainieren. Neisser spricht von „a multimodal enterprise based on multimodal anticipations“ (Neisser 1978, 92f.), also von einer „multimodalen“, d.h. vielsinnigen Unternehmung, die auf einer Vorewegnahme oder Erwartung beruht, welche ebenso mehrere Sinne umfasst. Mit anderen Worten: visuelle Wahrnehmung beruht nicht nur auf unserem Sehsinn, es werden vielmehr immer auch die Informationsflüsse der übrigen Sinne berücksichtigt. Und: was wir sehen, ist von dem abhängig, was wir zu sehen erwarten.

Wird dieses Wahrnehmungsmodell in weiterer Folge um den Faktor Raum erweitert, so kann das internalisierte Schema in ein breiteres, räumliches Schema eingebunden werden. Dieses umfasst dann bereits Objekte und beobachtete Szenen, Neisser spricht in diesem Zusammenhang von „cognitive maps“¹³. Das internalisierte Schema dirigiert Augenbewegungen, während die cognitive maps die Bewegungen des Körpers leiten.

Sehen ist nach diesem Modell abhängig von:

- der mentalen Vorstellung;
- der perzeptuellen Erkundung (Augenbewegungen, eine durch Greifen und Tasten erfolgende haptische Erkundung, also dem oben beschriebenen Gebrauch der anderen Sinne);
- dem Angebot an vorgefundener Information.

Mit der mentalen Vorstellung, dem Schema, befasst sich auch die Gestalttheorie. Dort spricht man (z.B. Kofka 1990) etwa von einer „guten“ Gestalt. Damit wird ausgedrückt, dass Wahrnehmung in Prägnanzstufen erfolgt, dass z.B. nicht jede beliebige geometrische Form als Phänomen realisiert, also „gesehen“ werden kann. Hier überschneiden sich Gestalttheorie und Neissers perzeptuelles Zyklusmodell: beide bestätigen, dass unsere Wahrnehmung nicht allein von der vorgefundenen Information abhängig ist, sondern, dass sie vielmehr auch von unseren Anlagen, unseren Vorstellungen, unseren Erfahrungen, eben durch unser internalisiertes Schema beeinflusst wird.

13 „Kognitives Kartieren ist ein abstrakter Begriff, welcher jene kognitiven oder geistigen Fähigkeiten umfasst, die es uns ermöglichen, Informationen über die räumliche Umwelt zu sammeln, zu ordnen, zu speichern, abzurufen und zu verarbeiten. Diese Fähigkeiten ändern sich mit dem Alter (oder der Entwicklung) und dem Gebrauch (oder Wissen). Vor allem aber bezieht sich kognitives Kartieren auf einen Handlungsprozess; es ist eher eine Tätigkeit, die wir ausführen, als ein Objekt, das wir besitzen. Es ist die Art und Weise, wie wir uns mit der Welt um uns herum auseinandersetzen und wie wir sie verstehen. (...) Die kognitive Karte ist ein Produkt, ist eines Menschen strukturierte Abbildung eines Teils der räumlichen Umwelt“ (Downs/ Stea 1982, 23f.).

Es gibt eine ganze Reihe von empirischen Studien zum Thema. Dazu zählen die raumpsychologischen Untersuchungen von Janesch, die Farbenstudie von Katz, oder Rubins und auch Hartmanns Forschungsbeiträge zum phänomenologischen Figur-Grund-Problem (alle zitiert und besprochen in Kofka 1990, 246ff.). Sie alle belegen, dass:

- Wahrnehmung ständig durch Erfahrung entwickelt wird;
- Wahrnehmung ein aktiver Prozess ist, wobei Wahrnehmung, Denken und Handeln miteinander verwoben sind und in Wechselbeziehung zueinander stehen.

Wenn wir davon ausgehen, dass wir aktives *Wahrnehmen* erlernen und unsere Fähigkeit des Sehens entwickeln, so lässt sich ein direkter Rückschluss zu unserem gesellschaftlichen Umfeld ziehen: unsere Wahrnehmung steht demnach auch in Abhängigkeit zu unserem sozialen Leben. Davon gehe ich aus, und das bedeutet: Die Gesellschaft, in der wir leben, lehrt uns unsere Umgebung in einer bestimmten Art und Weise zu *lesen*. Die Perzeption von städtischem Raum hängt – auch – von den sozialen Voraussetzungen der wahrnehmenden Person ab.

3. Raum-Betrachtungen

Wie bereits oben erwähnt, ist mit „Raum“ in diesem Zusammenhang nicht der euklidisch geometrische Raum oder die materielle räumliche Ausdehnung gemeint. Denn Raum und das Erleben von Raum besteht aus weit mehr als Territorium, Kubikmetern oder die Textur eingrenzenden Oberflächen. Wahrscheinlich ist bereits der Singularbegriff „Raum“ irreführend, weil er die Existenz eines „allumfassenden“, alles einschließenden, immer existenten Raums andeutet. In der Philosophie spricht man in diesem Kontext von Behälterraum. Diese Bezeichnung bezieht sich auf die Antike, auf die aristotelische Vorstellung eines endlichen, durch Fixsterne begrenzten Raums, dessen Zentrum die unbewegliche, kugelförmige Erde bildet. Die Physik liefert heutzutage jedoch bereits Nachweise dafür, dass Raum so wie Zeit eine relative, dynamische Größe ist.

Auch in der alltagsweltlichen Erfahrung gibt es nicht *den* Raum. Es gibt vielmehr *Räume*. Ihre Entstehung, ihre Wahrnehmung, ihr Erleben ist ein sozial konstruierter Prozess. Entsprechend unseren eigenen biografischen Erfahrungen bilden wir Raumstrukturen aus, die in dieser Form nur für das einzelne Individuum bestehen. – Sie werden zusammengefügt aus den Räumen, die wir tagtäglich erfassen und konstituieren.

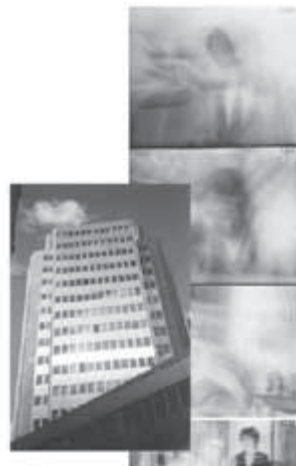
Soziale „Verinselung“¹⁴, technologische Entwicklung und Globalisierung führten

14 Damit meine ich – mit Bezug auf die Arbeit von Martina Löw (2001) – eine besondere räumliche Vergesellschaftung unserer Zeit, nämlich den Umstand, dass Kinder im Heranwachsen keine kontinuierliche Vergrößerung ihres räumlichen Umfelds erleben, sondern ihnen einzelne Räume gezeigt werden, die „wie Inseln über die Stadt verteilt“ liegen. Sie werden in einen ausgewählten Kindergarten, später in die geeignete Schule gefahren; die Eltern bringen sie am Nachmittag in den Sportklub oder zum Musik- und Sprachunterricht. Dadurch bildet sich ein Freundeskreis aus, der sich ebenso über die ganze Stadt verteilt. Wenn es sich bei der besuchten Schule um ein Internat handelt, so sind die Grenzen des Einzugsbereichs noch weiter gesteckt. Die verstreut liegenden Wohnungen der FreundInnen werden zu weiteren Inseln, aus denen sich der bekannte Raum des Kindes zusammensetzt. Dabei bleibt das eigene Wohnumfeld oft bis zu einem Alter von neun oder zehn Jahren ausgespart, denn erst in diesem Alter beginnen Stadtkinder eigenständig ihre Orte aufzusuchen und ihre direkte Umgebung zu erkunden.

zu einer Abschwächung der Vorstellung des Behälterraums. Wir bewegen uns hin zur Idee der einzelnen, relationalen Raumeinheiten, die wir ständig neu ausbilden und untereinander zu unserem individuellen Raum verknüpfen. Dieser Aspekt zeigt, dass Raum in keinem Fall statisch ist – er entsteht vielmehr gemäß unseren Ansichten. Das bedeutet:

- die Entstehung von Räumen ist ein soziales, prozesshaftes Phänomen;
- Raum ist eine relationale Anordnung von Lebewesen und sozialen Gütern;
- Raum entsteht in der Wechselwirkung zwischen Handeln und Strukturen und er wird unter vorstrukturierten Bedingungen konzipiert;
- Räume werden meist in Routineverhalten und in repetitiven Handlungen produziert (Löw 2001).

Abbildung 1: Wahrnehmung ist sozialisiertes Handeln: Symbolisierung



Links wieder ein modernes Gebäude. Es wird wahrscheinlich irgendwann in den 70ern gebaut worden sein. Aber halt so auf modern gemacht mit so gefärbten, verglasten Scheiben und viel Metall. Gefällt mir überhaupt nicht, vor allem der Beton... Es ist wirklich sehr schiach. Wie aus einem 60er-Jahre Film aus dem Amerikanischen, aus dem Columbo, wo die 60er-Jahre Typen geglaubt haben, dass sie urleiwand sind und so die Geheimplatzköfferchen mit allem Schnick-Schnack drinnen. So was wird hier produziert, glaub ich... ganz ein schiaches dunkles Grau (03WM)

Visualisierung einer Wahrnehmungsleistung von Testperson 03WM: Das Foto des Galaxie-Hochhauses wird von einem dazu passenden Interviewausschnitt überlagert und der im Text angedeuteten Symbolisierung (Fernsehserie Columbo) gegenüber gestellt.

Ich denke, dass wir eine sozialisierte und symbolisierte Art der Wahrnehmung entwickeln (siehe Abbildung 1 und nachfolgenden Text), die uns hilft, mit dem Überangebot an Information umzugehen. Um mit Neissers Worten zu sprechen: Vorstellungen und Schemata („cognitive maps“) werden gesellschaftlich „erlernt“. Diese Hypothese beinhaltet die Annahme, dass eine in der Gesellschaft entwickelte Wahrnehmung auch in einer gewissen Abhängigkeit zu ihr steht. Damit meine ich, dass Menschen aus verschiedenen sozialen Umfeldern unterschiedlich wahrnehmen.

Aus meinem Straßenprojekt wird deutlich, dass Menschen dazu neigen, Orte (sogar jene in der „eigenen“ Stadt) mit Images (Vorstellungen, mentalen Bildern) zu vergleichen, wobei es sich dabei meist um Medienprodukte aus Fernsehen und Film handelt. Dies tritt besonders dann in den Vordergrund, wenn es sich dabei um der Testperson unbekannte Orte handelt, die noch nicht mit eigenen Erfahrungen behaftet sind und wo das internalisierte Schema keine direkten, persönlichen Bezüge herzustellen vermag.

4. Der gewählte Untersuchungsort – die Praterstraße

Der Aufwand der Datenerhebung – es handelt sich dabei um Dokumentenforschung einerseits und eine elaborierte, zeitaufwendige Feldstudie andererseits – machte eine klare Definition des Forschungsfeldes notwendig. Die Wahl fiel auf die Praterstraße im zweiten Wiener Gemeindebezirk, der Leopoldstadt. Zur Begründung dieser Wahl lassen sich mehrere Punkte anführen:

- ihre Relevanz im heutigen Stadtsystem;
- ihre reich facettierte historische Entwicklung (siehe dazu weiter unten);
- und letztendlich der Umstand, dass ihre Geschichte und ihre unterschiedlichen stadtsystemischen Positionen historisch und literarisch¹⁵ gut dokumentiert sind.

Die Praterstraße gibt es seit Ende des 16. Jahrhunderts. Ursprünglich wurde sie Jägerzeile genannt, denn sie verband das Jagdrevier des Kaisers mit der Schlagbaumbrücke, der einzigen damals existenten Brücke über den Donauarm. Ihre Hochblüte erlebte die Praterstraße Anfang des 19. Jahrhunderts mit dem Bau der Nordbahn. Mit dem damit verbundenen Aufschwung des Kohlehandels (8.000 Tonnen täglich) rückte die Straße ins wirtschaftliche und organisatorische Zentrum der Stadt. Es entstanden viele Kaffeehäuser und Restaurants, in denen traditionellerweise der Handel abgewickelt wurde. Mehrere Theater, Schaubühnen und eine ganze Reihe eleganter Bürgerhäuser wurden errichtet: „Es war ein vornehmes und angesehenes Viertel“, schreibt etwa Arthur Schnitzler in seiner Autobiografie „Jugend in Wien“.

Mit der Vernichtung der jüdischen Kultur haben der Bezirk und mit ihm die Praterstraße ihre Vorrangstellung verloren und nach dem Krieg nicht wiedererlangt. Erst in den letzten Jahren sind die ersten Folgewirkungen einer Gentrifizierung¹⁶ des Bezirks zu bemerken. Über die heutige Ausstattung der Praterstraße lässt sich folgendes sagen:

15 In vielen Biografien jüdischer SchriftstellerInnen finden sich detaillierte Aufzeichnungen zu ihrem Heimatbezirk, der Leopoldstadt, und häufig auch zur Praterstraße.

16 Mit *Gentrifizierung* oder *Gentrification* beschreibt man im Allgemeinen einen soziographischen Prozess, der aus einem „verslumten“ oder zumindest benachteiligten Stadtteil in einer komplexen Entwicklung ein modernes, anziehendes Viertel erstehen lässt (Smith 1993, 183). Die Folgen der Gentrification sind zwiespältiger Natur: zum einen hemmt sie drohenden Verfall, treibt die Wirtschaft an und bringt der Stadt höhere Steuereinnahmen; zum anderen bedeutet Gentrification auch Homogenisierung. Durch den Einzug der gut verdienenden Oberschichten verlieren Viertel mit Menschen aus unterschiedlichen sozialen und ökonomischen Milieus ihren Charakter (Smith 1993, 182). Es kommt zu einer Entmischung und zu sozialer Eintönigkeit. Gentrification hat im Rahmen der urbanen Renaissance auch wichtige Folgen für den Immobilienmarkt (siehe die Beiträge von Hamedinger und Tebbich in diesem Heft).

Abbildung 2: Die Praterstraße: Lage und historische Entwicklung



Bildnachweis (Reihenfolge in Leserichtung):

1. Ausschnitt aus dem neuesten Plan von Wien und seiner Umgebung. Kolorierter Strich von Tendler, 1854. In: Feuchtmüller, Rupert (1992) *Die Praterstraße in der Wiener Leopoldstadt*. Wien, 10.
2. Skizze zur Darstellung des Orts der Feldforschungsstudie.
3. Luftbildaufnahme der Praterstraße 1919. In: Seemann, H. (Hg.) (1993) *Album Leopoldstadt 1860–1930*. Wien, Nr. 112.
4. Praterstraße beim Praterstern. Anonymes Foto um 1885. In: Seemann, H. (Hg.) (1993) *Album Leopoldstadt 1860–1930*. Wien, Nr. 111.
5. Praterstraße Richtung stadtauswärts. Foto von P. Ledermann 1912. In: Seemann, H. (Hg.) (1993) *Album Leopoldstadt 1860–1930*. Wien, Nr. 107.
6. Anonyme Luftbildaufnahme um 1950.

Diese Straße wurde mit einer für die Wiener Vorstadt untypischen, großzügigen Maßstäblichkeit angelegt: es gibt mehrgeschoßige, prachtvolle Bürgerhäuser mit urbanen Erdgeschoßzonen und geräumigen Gehsteigen. Ihr breiter Straßenquerschnitt und die verkehrstechnisch günstige Lage ließen die Praterstraße die Funktion einer Verbindung zwischen Stadtkern und Stadtrand übernehmen. Was sie außerdem auszeichnet und ihr Boulevard-Charakter verleiht, ist die Verflechtung verschiedener wichtiger Funktionen. Denn neben einer stark belasteten Verkehrsader erfüllt diese Straße auch die Aufgaben einer Einkaufsstraße, einer Nahversorgungsader und sie ist außerdem

Spazier- und Flanierweg für AnrainerInnen und PraterausflüglerInnen. Diese Vermischung der Funktionen, die reiche Facettierung ihrer Gestalt, machen sie zum geeigneten Forschungsfeld.

Tabelle 1: Überblick über Versuchspersonen und Rahmenbedingungen für die Spaziergänge

Code	Geschlecht/ Alter/ Tagesbeschäftigung	Stadt/ Land- Kind	Bezug zur Praterstraße	Datum	Zeit/Dauer	Temperatur/Wetter
01.RM	w/4/Kindergarten	Stadt	nein	05.03.99	12.55–15.00	10°C – Regen, Nieseln, kalt
02.CR	m/31/Journalist	Land	ja/ (Nb)	06.03.99	14.00–14.40	8°C – Regen, Nieseln, kalt
03.WM	m/24/Medizinstudent	Stadt	ja	08.03.99	14.10–14.55	10°C – sonnig, kalt
04.RD	m/30/Angestellter	Land	ja	09.03.99	14.45–15.40	10°C – bedeckt, kalt
05.KS	m/36/Ingenieur (Arch.Büro)	Land	ja	11.03.99	12.15–13.30	11°C – bedeckt, zwischen- durch. sonnig, kalt
06.AT	w/29/Volksschullehrerin	Stadt	ja	12.03.99	14.00–14.35	10°C – bedeckt, kalt
07.CM	w/25/Rechtspraktikantin	Stadt	ja	16.03.99	16.30–17.05	3°C – Schnee, sehr kalt
08.AH	w/48/Soziologin (Touristin)	Land	nein	09.05.99	11.15–13.25 35min*	20°C – warm, teilweise sonnig
09.RP	w/29/Fotografin	Land	ja	13.08.99	17.30–18.00	22°C – bedeckt, angenehm
10.MF	m/32/Tontechniker, Musiker	Stadt	ja	27.08.99	15.20–17.20 40min*	22°C – bedeckt, kühl, später sonnig
11.KM	w/14/Schülerin	Stadt	nein	13.09.99	13.15–13.38	24°C – „es geht, angenehm warm“
12.ME	w/32/Psychotherap. (Touristin)	Land	nein	03.10.99	17.30–18.15	23°C – „schön, vorwiegend schön“
13.MN	m/29/Angestellter, Student	Stadt	nein	15.10.99	15.10–16.25	22°C – warm, sonnig „sehr angenehm“
14.FM	m/47/Psychotherapeut	Stadt	ja/ (Ar)	21.10.99	15.35–16.40	8°C – „kalt, ungemütlich, windig“
15.HS	w/60/Unternehmens- beraterin	Stadt	ja	24.10.99	15.55–17.05	22°C – „jetzt angenehm“

* = Pause von 35 bzw. 40 Minuten.

„Bezug zur Praterstraße“ gibt an, ob die Versuchsperson die Straße kennt, ob sie vorher schon einmal dort war, bzw. ob sie ein bestimmtes Bild damit verbindet.

Nb = Nachbar (es gibt nur einen).

Ar = Anrainer (es gibt nur einen).

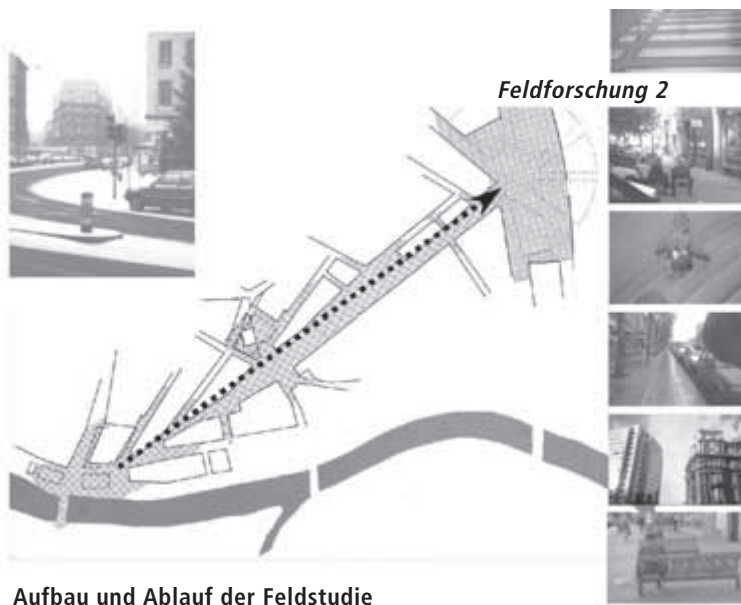
5. Aufbau und Ablauf der Feldstudie

Um die Frage „Wie wird urbaner öffentlicher Raum wahrgenommen?“ behandeln zu können, wurde für das Forschungsfeld Praterstraße eine besondere Testreihe entwickelt. Die einzelnen Tests nenne ich *Spaziergänge*, denn es handelte sich dabei um die Inszenierung einer kleinen Stadtwanderung. Dabei wurde die Praterstraße in ihrer ganzen Länge (ca. zwei km) auf einem standardisierten Weg abgeschritten. Die Abwicklung der Testreihe erstreckte sich über ein volles klimatisches Jahr. Der erste Spaziergang fand am 5.3.1999, der letzte am 24.10.1999 statt: damit wurden Winter, Frühling, Sommer und Herbst, also alle vier Jahreszeiten eines klimatischen Jahres, abgedeckt.

Obwohl es sich um ein qualitatives Forschungsprojekt handelt, wurde bei der Auswahl der Versuchspersonen auf eine gewisse Streuung und auf die Einhaltung einer Quote Wert gelegt. Wie Tabelle 1 (vorhergehende Seite) zeigt, hält sich – neben dem 4-jährigen Mädchen – der Frauen-Männer-Anteil die Waage. AkademikerInnen sind leicht überrepräsentiert, nachdem ich nach einem fehlgeschlagenen Versuch, über eine Zeitungsannonce potenzielle Testpersonen zu kontaktieren, auf die Mundpropaganda zurückgreifen musste; dennoch gelang es, eine relativ breite Palette an Berufsgruppen anzusprechen.

Die Tabelle gibt Aufschluss über die Versuchspersonen.

Abbildung 3: Feldstudie: Aufbau und Ablauf des Spaziergangs



Der Pfeil (gepunktete Linie) in der Grundrisskarte der Straße beschreibt Länge und Richtung des in den diversen Testläufen abgeschrittenen Weges. Die Fotos stellen eine (sehr kleine) Auswahl der von den verschiedenen Testpersonen festgehaltenen Bilder und Themen dar: Fahrbankett, Gehwegraum, Treppen und Bodenbeläge, Architektur, Straßenmöblierung, etc.

Bei jedem einzelnen der 15 Testgänge spazierte eine Testperson, jeweils in Begleitung der Testleiterin/ Interviewerin und ausgestattet mit einer Kamera¹⁷, die Praterstraße entlang, wobei sie jeweils einem vorgegebenen und standardisierten, d.h. immer gleichen Weg folgten. Die Testpersonen verbalisierten ihre Wahrnehmungen und dokumentierten sie mit Fotos. Dabei wurden die Versuchspersonen angehalten, ihre Wahrnehmungen auch zu werten und persönlich zu kommentieren. Dafür wurde die Form des narrativen Interviews¹⁸ verwendet, dessen Grundelement die durch „erzählgenerierende“ Fragen angeregte Stegreiferzählung ist. Die Transkription der Interviews erfolgte silben- und dialektgetreu, was eine über den textorientierten, sachlichen Inhalt hinausgehende Interpretation ermöglichte.

5.1 *Analyse und Methodik*

Die Spaziergänge ergaben einen enormen Output an Material in Form von Bildern und Text, das es in weiterer Folge mit adäquater Methode zu analysieren galt. Für die Evaluation und Auswertung der Fotos bediente ich mich wissenschaftlicher Methoden aus den Fachbereichen Soziologie und Visual Research, welche mit bewährten systematischen Analysemethoden der Architektur (analytischer Umgang mit visuellem Datenmaterial, Idee der Kartografierung) ergänzt und ausgebaut wurden. Damit sollten eine fachbedingte Voreingenommenheit und eine eventuell existierende Erwartungshaltung (hinsichtlich meiner architekturbezogenen Ausbildung) unterbunden und so ein neuer Zugang zur Materie ermöglicht werden.

Fotos werden in meiner Arbeit niemals mit Wahrnehmung gleichgesetzt – wer durch eine Kamera schaut, benimmt sich anders als jemand, der „so nebenbei“ den Raum erforscht, durch den er/sie sich bewegt und diesen mit den Augen sowie mit allen Sinnen abtastet. Wohl aber können Fotos einen Hinweis auf die Wahrnehmung geben, sofern sie zusammen mit dem Text der Interviews behandelt werden.

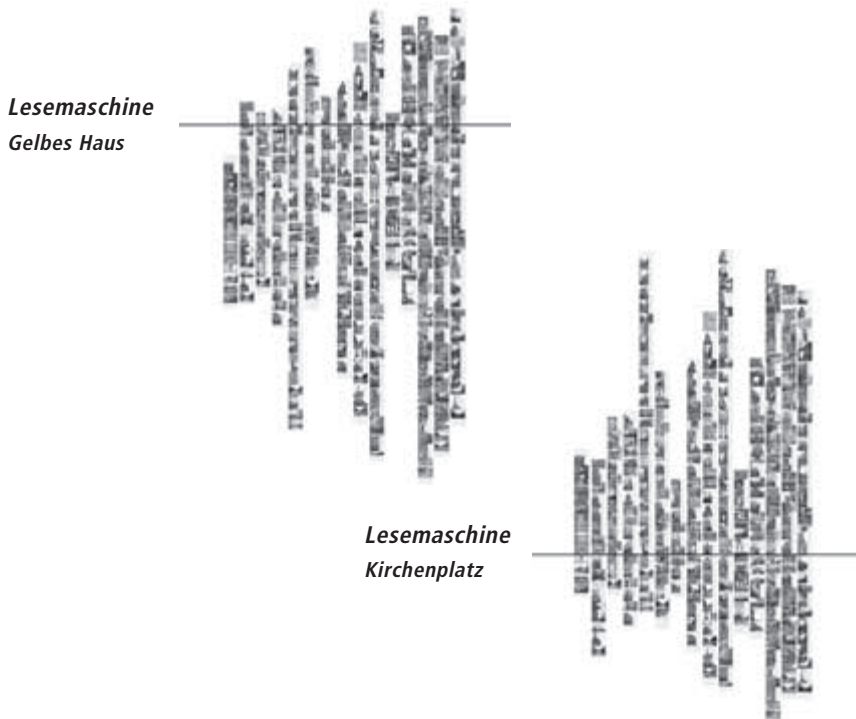
5.1.1 *Lesemaschine*

Um die insgesamt 373 Bilder in eine überschaubare und lesbare Form zu bringen, wurde eine interpretatorisch handlungsleitende „Lesemaschine“ entwickelt. Sie ermöglicht sowohl den Überblick über das gesamte Material als auch verschiedene Ver-

¹⁷ Es handelte sich hierbei immer um dieselbe Kamera. Deren technischer Standard ließ zwar gute Aufnahmen zu – sie bot die Möglichkeit, anvisierte Motive zu zoomen –, war aber in ihrer Handhabe sehr einfach und unkompliziert. Die einzige Ausnahme bildete die Testreihe mit der Fotografin: diese arbeitete mit ihrem eigenen professionellen technischen Gerät. Mit dieser Entscheidung für eine Ausnahme konnte einem im Vorlauf der Studie oft vorgebrachten Vorurteil entgegengewirkt werden. „Der durchschnittliche Anwender kann mit einem Fotoapparat nicht umgehen, die Fotos entstehen willkürlich und haben nur durch Zufall etwas mit seiner ursprünglichen Absicht zu tun“, meinte etwa ein Teilnehmer des Seminars mit Jo Reicherts an der Universität Wien im Frühjahr 1999, bei dem ich die Anfänge meiner Studie präsentiert und besprochen hatte. Letztendlich konnten aber die „professionellen“ Fotos von den Laienfotos nicht unterschieden werden.

¹⁸ Von Fritz Schütze im Zusammenhang mit einer Studie über kommunale Machtstrukturen entwickelt, werden narrative Interviews besonders häufig im Zusammenhang mit lebensgeschichtlich bezogenen Fragestellungen eingesetzt.

Abbildung 4: Lesemaschine und zwei verschiedene „Einstellungen“ zum Vergleich



Die Lesemaschine ermöglicht ausschließlich den Vergleich existenter Fotos. Jeder vertikale Streifen entspricht der Aufnahmereihe einer Testperson (TP). Die horizontale Linie markiert eine bestimmte Stelle in der Straße.

gleiche (etwa Bilder aus einer Testreihe, oder aber Bilder aus allen Testreihen zu einem speziellen Ort oder Gebäude). Die Lesemaschine (LM) besteht in der Aneinanderreihung der verschiedenen Fotoserien der einzelnen Testpersonen. Jeder vertikale Streifen entspricht der Aufnahmereihe einer Testperson (TP). Die horizontale Linie markiert eine bestimmte Stelle in der Straße.

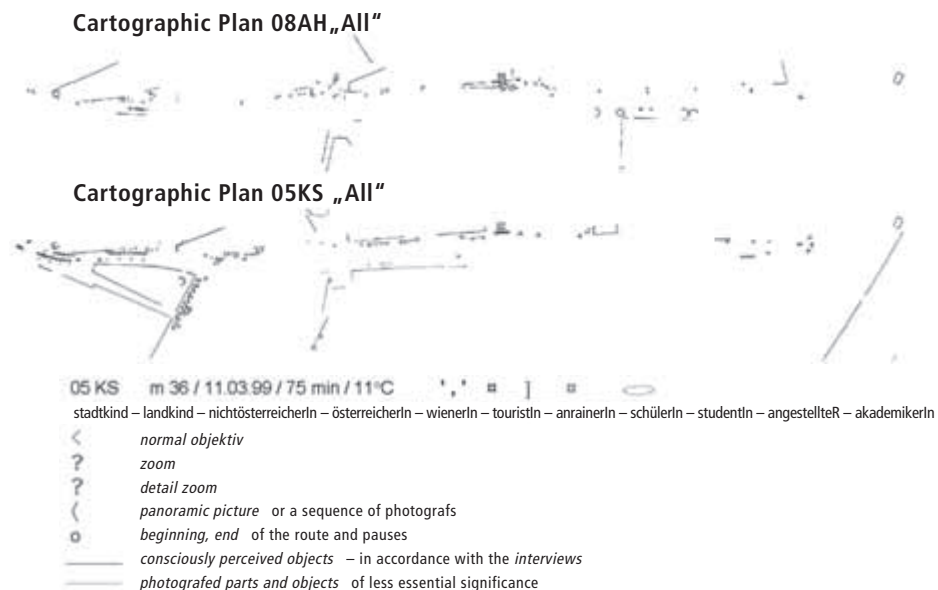
Mit dieser Analyseverfahren werden Überschneidungen in der Wahrnehmung oder Diskrepanzen sichtbar. So haben z.B. an der Stelle „Gelbes Haus“ (siehe Abbildung 4, links oben) 13 von 15 TPen eine nahezu deckungsgleiche Aufnahme desselben Hauses gemacht, während die Abbildung rechts unten – sie zeigt die Einstellung „Kirchenplatz“ auf der Höhe des Platzes vor der Nepomukkirche – für die Diversität der Wahrnehmung und Motive steht.

5.1.2 Kartografierung

Eine weitere Bearbeitungsmethode stellt die *Kartografierung* der Bilder dar. Dabei werden die Fotos, aber auch die Bewegung der Testperson im Raum nach speziellen Schemata in den Straßenplan eingetragen. Mithilfe der üblichen Plan-, Symbol- und Legendengrafik werden dabei der Testablauf und das Wahrnehmungsergebnis im Ein-

zelenen ablesbar. Die Legende (siehe Abbildung 5) zeigt, dass bei der Eintragung der Fotografien unterschieden wurde, ob diese mit Normalobjektiv, Zoom oder Detailzoom erfolgten, oder ob Panorama-Aufnahmen entstanden. Daraus werden auch Zusammenhänge zwischen den vom Raum gebotenen Möglichkeiten und der Wahrnehmung selbst erkennbar. Das hier abgebildete Planbeispiel 08AH zeigt die besondere Detailwahrnehmung der Testperson, während 05KS (die Kürzel entsprechen der gewählten Codierung der Testpersonen) auf eine eher räumliche Wahrnehmung der Straße durch die Testperson hinweist. Dies zeigt sich darin, dass der Plan 08AH in erster Linie kleinteilige Objekte, also punktuelle Aufnahmen wiedergibt, während im Plan 05KS weitläufige Fluchten¹⁹ ablesbar sind, sodass er dem vollständigen Grundrissplan der Straße sehr nahe kommt.

Abbildung 5: Planbeispiele und Legende



Bei der Überlagerung aller 14 auswertbaren Einzelpläne²⁰ (Abbildung 6, nächste Seite) ergibt sich der Plan *Cartographic Plan „All“*. Hier eröffnen sich bereits interessante und aufschlussreiche Interpretationsmöglichkeiten etwa zum Thema „Dichtzonen/Leerstellen“ (das sind von vielen bzw. von niemandem dokumentierte Stellen).

¹⁹ Mit *Flucht* beschreibt man die Begrenzungslinie von Gebäuden und Bauteilen nach einer Seite, und somit hier zugleich die – oder besser *eine* – Begrenzungslinie des behandelten (öffentlichen) Raumes.

²⁰ Beim Testspaziergang 01RM war die Testperson ein 4-jähriges Kind. Dafür wurde eine kürzere, für das Mädchen bewältigbare Strecke gewählt, außerdem machte das Kind – das unter „normalen“ Umständen sehr gerne fotografiert – keine Fotos. Trotz dieser Unregelmäßigkeiten brachte der Testlauf gute Einblicke in das Wahrnehmungsverhalten eines Kindes; dennoch konnten diese Daten (Interview) nicht direkt mit den restlichen Daten verglichen oder analysiert werden.

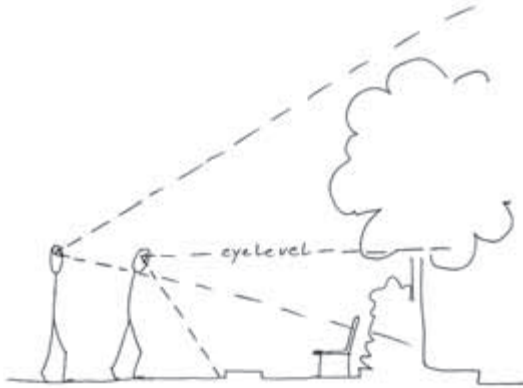
Abbildung 6: Überlagerung aller Einzelpläne**Cartographic Plan „All“****Abbildung 7: Pläne: above, below und andere Straßenseite****Cartographic Plan *above*****Cartographic Plan *below*****Cartographic Plan *andere straßenseite***

Neben dem Gesamtplan *Cartographic Plan „All“* werden noch drei weitere Pläne angelegt: *above*, *below* und *andere Straßenseite*. Auch sie entstehen mittels der Überlagerung von Einzelplänen, die jedoch nach speziellen Gesichtspunkten erstellt wurden und die ausschließlich den Kriterien entsprechende Fotos (bzw. die Kartografierung von diesen Fotos) wiedergeben.

Die *Kartografierung* der Bilder erfolgt demnach auch nach den Kriterien *above* bzw. *a* und *below eyelevel* bzw. *b*. Die Unterscheidung nach *a* und *b* begründet sich auf folgende Überlegung:

Mit *a* beschreibe ich jenes „Sehen“, das bei normaler Kopfhaltung möglich ist. Es umfasst all jene Gegenstände und Situationen, die im oberen Feld des Normalhori-

Abbildung 8: Skizze zur Visualisierung der Unterscheidung von *above eyelevel* und *below eyelevel*



zontes liegen. Das Schauen nach *a* setzt eine Kopfhaltung voraus, die auch mit allgemeiner Aufmerksamkeit beschrieben werden kann: Absichern der weiteren Umgebung, die Suche nach einem bestimmten Objekt oder die visuelle Überprüfung eines bestimmten Sinnesreizes, wie etwa das Hören eines hervorstechenden Geräusches. Das Schauen nach *a* bedeutet durch das damit verbundene Heben des Kopfes nicht nur eine Vergrößerung des Gesichtsfeldes, sondern bringt auch eine gewisse Abkopplung der visuellen Wahrnehmung vom Akt der Fortbewegung mit sich. Wäre es z.B. notwendig, genau auf die Beschaffenheit des Bodens zu achten, oder die Schrittfolge in einer besonderen, vielleicht unrhythmischen Art zu koordinieren, so wäre es gefährlich und unangebracht, den Kopf zu heben. Unter diesen Umständen ist ein Schauen nach *a* nicht naheliegend und nur in Zwischenpausen möglich.

Der *b*-Plan enthält 95 der insgesamt 347 (auswertbaren) Fotos, das ist deutlich weniger als ein Drittel (*a*-Plan: 252 Fotos). Dabei fallen Unterschiede auf: Während die meisten Testpersonen durchwegs mehr *a*- als *b*-Fotos geschossen haben, ist bei einzelnen deutlich eine verstärkte Wahrnehmung *below eyelevel* festzustellen gewesen. Manche haben rhythmisch und abwechselnd *a*- und *b*-Fotos geschossen. Diese überprüfen also quasi alternierend Nähe und Ferne. Im *b*-Plan wird der Grundriss der Straße – im Gegensatz zum *a*-Plan – sehr unvollständig wiedergegeben. So liegt etwa die andere Straßenseite in der Regel nicht im „*below eyelevel*-Blickwinkel“, der *b*-Plan beinhaltet jedoch das Straßenmobiliar (also Bäume, Bänke, Lampen, Mülleimer, Straßenschilder, etc). Es gibt Strecken, die von der *b*-Wahrnehmung zur Gänze ausgenommen sind. Auch im vierten Plan (siehe Abbildung 7, Seite 45), er wird mit „*andere Straßenseite*“ betitelt, sind besondere Leerstellen auffällig.

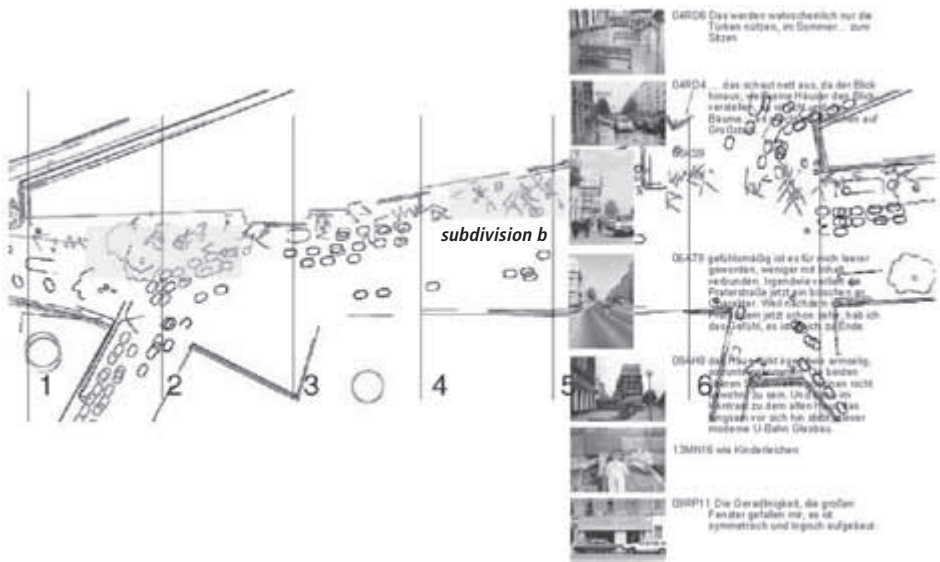
Mithilfe der Plananalyse wird es dann möglich, sich auf bestimmte Aspekte und Teilregionen des Spaziergangs bzw. der einzelnen Pläne zu konzentrieren. So wurde die gesamte Strecke in sieben Teilbereiche (TB) unterteilt, von denen fünf weiter ana-

lysiert wurden. Anfang und Ende wurden ausgespart, da sie Unregelmäßigkeiten aufwiesen. Im TB0 mussten sich die Versuchspersonen an die außergewöhnliche Testsituation gewöhnen, während im letzten Abschnitt allgemeine Ermüdung die Ergebnisse beeinträchtigte. Die Abbildung *Cartographic Plan „All“ Section TB2* gibt etwa den letzten analytischen Arbeitsschritt wieder: die Pläne und Teilpläne (diese beruhen auf der oben erwähnten Teilbereichen und ermöglichen eine detailliertere Bearbeitung) werden wieder mit den entsprechenden Interviews gekoppelt und miteinander überlagert.

Abbildung 9: Planausschnitt: Gegenüberstellung und Überlagerung von Text und Bildmaterial

Cartographic Plan „All“ Section TB2

subdivision b



Das Bild zeigt den ganzen Teilbereich 2. Dieser verläuft ohne Baumallee und gewinnt zunehmend an Breite. Um diese ca. 500 m messende Strecke klar überschaubar bearbeiten zu können, wird an dieser Stelle eine weitere – regelmäßige und rein geometrische – Unterteilung in sechs Unterabschnitte vorgenommen; sie sind mittels vertikaler Linien und Nummerierungen von 1–6 markiert. Eine dritte und letzte Unterteilung stellt hier der Bereich „*subdivision b*“ dar. Erst in dieser Bearbeitungsebene wird eine angestrebte Überlagerung von Text und Bildmaterial sinnvoll: die sieben abgebildeten Fotos wurden in diesem „Mikroraum“ erstellt und können deshalb zusammen mit den dazu gehörenden Interviewausschnitten (diese werden im Bild lediglich angedeutet) in einen gewissen Zusammenhang gebracht und dementsprechend analysiert werden.

6. Ergebnisse

Die Entstehung des Raums ist ein soziales Phänomen und als solches steht es in engem Zusammenhang mit gesellschaftlichen Entwicklungen. Es gilt demnach, die Wahrnehmung von Räumen als prozesshaftes Phänomen zu begreifen:

„Raum wird konstruiert als Synthese von sozialen Gütern, anderen Menschen und Orten in Vorstellungen, durch Wahrnehmungen und Erinnerungen, aber auch im Spacing durch Platzierung (Bauen, Vermessen, Errichten) jener Güter und Menschen an Orten in Relation zu anderen Gütern und Menschen. Die Konstitution von Raum (Synthese und Spacing) vollzieht sich im Alltag vielfach in Routinen. Über die repetitiven Handlungen werden räumliche Strukturen rekursiv reproduziert. Räumliche Strukturen sind in Institutionen eingelagert, die durch relationale Platzierungen und das Wiedererkennen bzw. Reproduzieren dieser (An-) Ordnungen repetitiv wiederholt werden. Räumliche Strukturen sind eine Variante gesellschaftlicher Strukturen“ (Löw 2001, 263).

Die „absolutistische“ Raumvorstellung der vergangenen Jahrhunderte gilt als überholt (Hawking 2001, 51). Diese betrifft die Vorstellung vom Raum als *Behälter* von Dingen und Menschen, verbunden mit der Ansicht, dass Raum als eigene Realität existiert und nicht als Folge von menschlichem Handeln verstanden werden muss. Eine derartige Auffassung ist somit für unsere Gesellschaft nicht mehr anwendbar. Wenn nun aber Raum nicht länger als starrer Hintergrund für unsere Handlungen begriffen, sondern vielmehr in den Handlungskontext eingebunden wird, dann kommen wir dem erforderlichen prozessualen Raumbegriff schon sehr nahe.

Dieses Begriffsverständnis leitete die vorliegende Analyse des Feldforschungsprojekts „Praterstraße“. Was lässt sich nun im Allgemeinen über die Wahrnehmung des gewählten Raumbeispiels sagen und wo ist es als PlanerIn möglich, bei zukünftigen Entwicklungen des städtischen Raum anzusetzen oder auch in diese regulativ einzugreifen? Diese Fragen sollen anhand von fünf Untersuchungsbereichen diskutiert werden.

6.1 Jahreszeiten

Die Wahrnehmung von urbanem öffentlichen Raum steht in direkter Abhängigkeit zu Temperatur, Klima und Naturerscheinungen. Die Jahreszeit übt demnach beträchtlichen Einfluss aus. Im Winter ließ sich bei den Testpersonen eine starke Objektbezogenheit im gewählten städtischen Raum beobachten, während in der wärmeren Jahreszeit die Bereitschaft zur Wahrnehmung von Räumen größer war. Während in der kalten Jahreszeit also die Perzeption von einzelnen Objekten, von Straßenmobiliar oder Fassadendetails überwog, verschmolzen diese „Detailaufnahmen“ in den warmen Monaten eher zu einer räumlichen Einheit: die Testpersonen sprachen dann von einem „Platz“, einer „Nische“, einer charakteristischen „Ecke“.

Die in der Planung konzipierten kleinstädtischen Raum- oder Platzeinheiten werden demnach erst unter wirklich günstigen Bedingungen nachvollzogen. In dieser Weise „vor-arrangierte“ und nicht ihrer Intention entsprechend erkannte Räume werden von der Wahrnehmung ausgespart oder aber als negativ bewertet.

6.2 Geplanter, konzipierter Raum

Da es sich bei Wahrnehmung um sozialisiertes Verhalten handelt, werden Raumkon-

zepte dann erkannt, wenn sie auch „gelesen“ werden können, also wenn die verwendeten Symbole und Codes dem eigenen Lebenswandel oder der Erfahrung entsprechen. So reagieren die am Land oder in der Kleinstadt lebenden (oder aufgewachsenen) Testpersonen durchwegs stärker auf „Platzpauschalen“, wie den Bodenbelag (Pflasterstein), eine rustikale Holzbank, einen Baum oder einen Brunnen. Bei den so genannten „Stadtkindern“ gehen hingegen diese Codes im Sammelsurium aller übrigen Eindrücke unter und werden nicht ausgefiltert. Planerische Inszenierung im öffentlichen Raum ist nicht für alle in gleichem Maße wahrnehmbar.

6.3 Achsen

Der freie Blick in die Ferne wird wahrgenommen, sofern die Möglichkeit dazu besteht. Er endet in der konkreten Raumsituation „Praterstraße“ jedoch nicht am planerischen Endpunkt, dem Denkmal, sondern orientiert sich an verschiedenen, der jeweiligen Situation entsprechenden Anziehungspunkten: am Wiederbeginn der Baumallee am Nestroyplatz oder an Raumgrenzen, wie etwa den verschiedenen „Kopfhäusern“: Derartige „Kopfhäuser“ markieren den Beginn einer neuen Häuserzeile, sie sind im gewählten Forschungsbereich besonders markant, da dort nahezu jede Seitenstraße im spitzen Winkel auf die Praterstraße trifft.

Diesem Umstand könnte die planerische Seite mehr Aufmerksamkeit schenken. Nach wie vor wird der potenzielle Blickradius der durchschnittlichen StraßenbenutzerInnen überschätzt. Keinesfalls möchte ich damit die Vorzüge von raumübergreifenden Achslegungen bestreiten. Vielmehr denke ich, dass für eine optimale Raumerfahrung und eine sichere Orientierung in der konzipierten Schlucht (Achse) auch eine kleinteilige Raumbearbeitung verstärkt werden sollte. Die Qualität des so geschaffenen Straßenraums sollte auch für einzelne, kürzere Abschnitte überprüft, kontrolliert und an die Perzeptionsfähigkeit der BenutzerInnen angepasst werden.

6.4 Ausblendung

Menschen neigen dazu, Unannehmlichkeiten in ihrer Wahrnehmung auszublenden, wegzuhören und wegzuschauen. So suchen wir in einem verunsichernden Moment lieber nach „besseren“ Blickfängen. Die gegenüberliegende Straßenseite wird zum Beispiel *dann* besonders interessant, wenn dort, wo ich stehe oder gehe, meinen Augen nichts geboten wird oder wenn das Vorhandene schäbig, schmutzig, „abgefickt“, langweilig und unattraktiv ist. Voraussetzung hierfür ist natürlich der freie Blick nach drüben.

Die Reaktionen der Testpersonen am Nestroyplatz oder davor im Teilbereich (TB) 2 belegen diese Aussage. Am Nestroyplatz versuchen sie, die Verwirrung und Unklarheit des euklidischen und (verkehrs-) organisatorischen Raumes durch die Suche nach Schöнем, Statischem oder nach besonderen Fassadendetails zu überwinden.

6.5 Enge – Weite

Wird der euklidisch fassbare Raum verengt, so wirkt sich dies auf die Wahrnehmung und auch auf die Art der Fortbewegung der StraßenbenutzerInnen aus. Die Leute gehen rascher, schauen eher geradeaus; es gibt für sie weniger, worüber es sich zu sprechen

lohnte und was sie erklären wollten. In solchen Situationen entstanden weniger Fotos. Es scheint, als ob die Testpersonen damit versuchten, der Beengung zu entkommen.

Dasselbe relativ enge Stück (in der ersten Hälfte von TB3) wird jedoch nicht immer in gleichem Maße als *beengend* wahrgenommen. Im Hochsommer wird diese beschattete Zone zwischen Häuserfront und Baumallee sogar als angenehme Laube empfunden, denn dort findet man Schutz vor Hitze, Staub und vermeintlich sogar vor Lärm. Die Beete mit den hoch wachsenden Büschen und Sträuchern werden jedoch weiterhin als nicht nutzbare Zone mit Begrenzungscharakter wahrgenommen:

„Da kann man nicht wirklich durchgehen. Es gibt nur ein paar Stellen, wo man die Straße überqueren darf. Das ist schlecht, aber das verlangt wahrscheinlich der Verkehr, die Verkehrssicherheit. Da gibt's praktisch zwei [Straßen-] Seiten und die sind nicht wirklich miteinander verbunden, außer durch a paar Zebrastreifen (...) Auch die schrägen Betonplatten, die die Beete abgrenzen, sind wirklich schlimm und hässlich.“ (Zitat: 04RD).
 „Was mir nicht gefällt, sind diese Dinger da, das sind eigentlich Hundeklos. Einfach grausig“ (Zitat: 14FM).

Der Moment, in dem die beengte Raumsituation verlassen wird, ist besonders bezeichnend. Im Winter folgt bei nahezu jeder Testperson der „aufatmende“ Rundumblick, die Neuorientierung. Die Wahrnehmung wird auf die gegenüberliegende Straßenseite gelenkt. Im Sommer wird der Kirchenplatz inspiziert, da die Bereitschaft zur Raumwahrnehmung größer ist. Was wird mir hier geboten? Was gibt's Neues? Was habe ich versäumt?

Weitläufige Räume werden mit Vorliebe „gerahmt“. Die Versuchspersonen suchen nach Raumgrenzen (Kopfhäuser) oder geben dem Raum ein Zentrum, meist ein Objekt, das Atmosphäre und Geschichte ausstrahlt. Setzt sich Weitläufigkeit über einen großen Zeitraum fort und wird sie von Überreizung und Anstrengung (Lärm, Verkehr, ...) überlagert, so rückt als Gegenreaktion der Rückzug in kleinere, überschaubare, geschützte Raumeinheiten in den Vordergrund.

7. Schluss

Die Auswertung des in der Feldstudie produzierten Datenmaterials könnte noch unter weiteren, in dieser Arbeit noch nicht berücksichtigten Gesichtspunkten fortgesetzt werden. Das Potenzial der vorliegenden bildlichen und textlichen Daten sowie der angewendeten Methode selbst ist bei weitem noch nicht ausgeschöpft. So ließe sich etwa untersuchen, ob es Unterschiede zwischen weiblicher und männlicher Raumwahrnehmung gibt oder inwiefern das Alter einer Testperson ihr „Sehen“ beeinflusst. Auf diese Aspekte konnte ich in meiner Analyse allerdings nicht eingehen, da diese zu Gunsten der *Erarbeitung* einer kombinierten visuellen Methodik relativ kurz gehalten wurde.

Es wurde jedoch ein erstes, anfangs formuliertes Ziel erreicht: mit einem (neuen) wissenschaftlichen Instrumentarium Aussagen über einen ausgewählten Straßenzug zu tätigen, die in eine künftige planerische Arbeit einfließen können. Konkrete direkt anwendbare Ergebnisse wurden angestrebt und auch erzielt.

Die Forschungsfrage: „Wie wird ein spezieller öffentlicher urbaner Raum wahrgenommen?“ beantwortete ich hier unter einem bestimmten Aspekt und – was den kon-

kreten, praktischen Nutzen betrifft – auch für einen bestimmten LeserInnenkreis (vor allem PlanerInnen und ArchitektInnen).

Nach allgemein gültigen Aussagen oder Regeln suchte ich vordergründig nicht, da diese außerhalb der in diesem Text definierten Vorstellung von „Raumwahrnehmung“ liegen. Es lässt sich nur die allgemeine Aussage treffen, dass in der Wahrnehmung von „Stadtkindern“ und „Landkindern“ insofern Unterschiede auftreten, als sie auf realisierte Entwurfsideen im Bereich von Platzgestaltungen verschieden reagieren. Auch die in der Planung gängige Annahme, dass „Enge – Weite“ (als relationale Begriffe) eines Raumes das Verhalten der RaumbenutzerInnen beeinflussen können, konnte in dieser Arbeit bestätigt und belegt werden.

Literatur

- Achleitner, Friedrich (1996) *Ein Stadtbild gibt es nicht*. In: Ehalt, Hubert Christian/ Konrad, Helmut (Hg.) Wiener Architektur. Wien/ Köln/ Weimar, 211–222.
- Atzwanger, Klaus/ Schäfer, Katrin (1999) *Evolutionary Approaches to the Perception of Urban Spaces*. In: *Evolution and Cognition*, Vol. 5, Nr. 1. Wien, 87–92.
- Becker, Howard S. (1981) *Introduction*. In: Becker, Howard S. (ed.) *Exploring Society Photographically*. Block Gallery. Evanston: North Western University, 9–11.
- Benjamin, Walter (1977/ Orig. 1963) *Kleine Geschichte der Photographie*. In: Ders.: *Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit*. Frankfurt, 45–65.
- Böhme, Gernot (1998) *Die Atmosphäre der Stadt*. In: Ders.: *Anmutungen über das Atmosphärische*. Stuttgart, 49–70.
- Bourdieu, Pierre (1991) *Physischer, sozialer und angelegener physischer Raum*. In: Wentz, Martin (Hg.) *Stadt-Räume. Die Zukunft des Städtischen*. Frankfurter Beiträge, Bd. 2. Frankfurt/ New York, 25–34.
- Bruce, Vicki/ Green, Patrick R./ Georgeson, Mark A. (eds.) (1996) *Visual Perception. Physiology, Psychology, and Ecology*. 3rd Edition. East Sussex, UK.
- Burgin, Victor (ed.) (1982) *Thinking Photography*. Basingstoke.
- Burgin, Victor (1996) *In/ Different Spaces. Place and Memory in Visual Culture*. Berkeley/ Los Angeles.
- Chaplin, Elizabeth (ed.) (1994) *Sociology and Visual Representation*. London/ New York.
- Clarke, David B. (ed.) (1997) *The Cinematic City*. New York.
- Downs, Roger M./ Stea, Davis (1982) *Kognitive Karten: Die Welt in unseren Köpfen*. New York.
- Flick, Uwe/ v. Kardorff, Ernst/ Steinke, Ines (HglInnen) (2000) *Qualitative Forschung. Ein Handbuch*. Reinbek.
- Foucault, Michel (1991) *Andere Räume*. In: Wentz, Martin (Hg.) *Stadt-Räume. Die Zukunft des Städtischen*. Frankfurter Beiträge, Bd. 2. Frankfurt/ New York, 65–72.
- Giddens, Anthony (1984) *Zeit, Raum und Regionalismus*. In: Ders.: *Die Konstruktion der Gesellschaft*. Frankfurt/ New York, 161–185.
- Goffman, Erving (1997) *Das Individuum im öffentlichen Austausch. Mikrostudien zur öffentlichen Ordnung*. Frankfurt.
- Gombrich, Ernst H. (1994) *Zur Psychologie des Bilderlesens*. In: Ders.: *Das forschende Auge. Kunstbetrachtung und Naturwahrnehmung*. Frankfurt/ New York, 11–19.
- Groh, Ruth/ Groh, Dieter (1992) *Naturerfahrung*. In: Dies. (HglInnen) *Weltbild und Naturaneignung*. Frankfurt, 92–108.
- Harper, Douglas (1998) *An Argument for Visual Sociology*. In: Prosser, Jon (ed.) *Image-based Research. A Sourcebook for Qualitative Researchers*. London, 24–41.
- Harvey, David (1989) *The Experience of Space and Time*. In: Ders.: *The Condition of Postmodernity*. Cambridge, 201–225.
- Häußermann, Hartmut/ Siebel, Walter (1987) *Neue Urbanität*. Frankfurt.
- Hawking, Stephen (2001/ Orig. 1998) *Eine kurze Geschichte der Zeit*. München.
- Ipsen, Detlev (1998) *Die Landschaft der Stadt*. In: Ipsen, Detlev/ Wehrle, Astrid (HglInnen) *Stadt und Natur, Kunst und Ökologie*. Frankfurt, 11–25.
- Kofka, Kurt (1990) *Psychologie (Teil II)*. In: Sader, M./ Walter, H.-J./ Stadler, M. (HglInnen) *Gestalt Theorie*, Vol. 12, Nr. 4. Opladen, 241–283.

- Kostof, Spiro (1991) *The City Shaped. Urban Patterns and Meanings through History*. Boston/ New York/ Toronto/ London.
- Lindsay, Peter H./ Norman, Donald A. (1972) *Human Information Processing*. New York.
- Löw, Martina (2001) *Raumsoziologie*. Frankfurt.
- Lynch, Kevin (1989/ Orig. 1960) *Das Bild der Stadt* (The Image of the City). Bauwelt Fundamente, Heft 16. Braunschweig/ Wiesbaden.
- Massaro, Dominic William (1975) *Experimental Psychology and Information Processing*. Chicago.
- Merleau-Ponty, Maurice (1966) *Jeder Sinn hat seine Welt. Die Kommunikation der Sinne. Die Vorgängigkeit des Empfindens vor den Sinnen. Die Synästhesien*. In: Merleau-Ponty, Maurice (Hg.) *Phänomenologie der Wahrnehmung*. Berlin, 260–269.
- Neisser, Ulrich (1978) *Perceiving, Anticipating, and Imagining*. In: Wade, Savage C. (ed.) *Perception and Cognition. Issues in the Foundation of Psychology*. Minneapolis, 89–105.
- Posner, Michael I. (1973) *Cognition: An Introduction*. Glenview.
- Pred, Allan (1990) *Making Histories and Constructing Human Geographies*. In: Pred, Allan (ed.) *Making Histories and Constructing Human Geographies. The Local Transformation of Practice, Power Relations, and Consciousness*. Colorado/ Oxford, 3–18.
- Prosser, Jon (1998) *The Status of Image-based Research*. In: Prosser, Jon (ed.) *Image-based Research. A Sourcebook for Qualitative Researchers*. London, 97–112.
- Psenner, Angelika (1998) *4/5 New York. Eine Situationsstudie*. Diplomarbeit an der TU Wien.
- Reichert, Dagmar (1996) *Räumliches Denken als Ordnen der Dinge*. In: Reichert, Dagmar (Hgin) *Räumliches Denken*. Zürich, 15–55.
- Riis, Jacob A. (1971/ Orig. 1890) *How the Other Half Lives. Studies Among the Tenements of New York*. New York.
- Rudofsky, Bernhard (1995/ Orig. 1964) *Straßen für Menschen*. Salzburg/ Wien.
- Rykwert, Joseph (1990) *Für die Stadt – Argumente für ihre Zukunft*. In: Ders. (Hg.) *Die Welt der Stadt*. München.
- Simmel, Georg (1999/ 1975) *Die Philosophie der Landschaft*. In: Riedel, Joachim (Hg.) *Schriftenreihe des Forschungsschwerpunkts Kulturlandschaftsforschung*. Wien, 26–31.
- Smith, Neil (1993) *Gentrification in New York City*. In: Häußermann, Hartmut/ Siebel, Walter (Hg.) *New York, Strukturen einer Metropole*. Frankfurt, 182–204.
- Trieb, Michael/ Markelin, Antero (1976) *Stadtbild in der Planungspraxis*. Stuttgart.
- Waldenfels, Bernhard (1986) *Gänge durch die Landschaft*. In: Smuda, Manfred (Hg.) *Landschaft*. Frankfurt, 29–43.
- Wentz, Martin (Hg.) (1991) *Stadt-Räume. Die Zukunft des Städtischen*. Frankfurter Beiträge, Bd. 2. Frankfurt/ New York.
- Winston, Brian (1998) *The Camera Never Lies. The Partiality of Photographic Evidence*. In: Prosser, Jon (ed.) *Image-based Research. A Sourcebook for Qualitative Researchers*. London, 60–68.